



تحليل استدامة الدين العام في ضوء النمو الاقتصادي في ليبيا دراسة قياسية باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) (2000-2023)

خليفة العيساوي احمد¹، احمد الهادي احمد²، محمد مسعود الغول³، عز الدين عبد السلام بتور⁴
باحث دكتوراه جامعة الزاوية، كلية الاقتصاد، جامعة طرابلس، ليبيا¹
باحث دكتوراه جامعة الزاوية، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا²
باحث دكتوراه جامعة الزاوية، كلية الاقتصاد، جامعة طرابلس، ليبيا³
باحث دكتوراه جامعة الزاوية، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا⁴

Kalefa.sasa@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2025/12/15 - تاريخ المراجعة: 2025/12/16 - تاريخ القبول: 2025/12/22 - تاريخ النشر: 2026 / 1/22

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم استدامة الدين العام في ليبيا وعلاقته بالنمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة من (2000-2023) واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بجانبه القياسي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) لفحص العلاقة الديناميكية بين نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي (كمتغير تابع) وكل من: معدل النمو الاقتصادي، الإنفاق الحكومي، أسعار النفط، وسعر الصرف (كمتغيرات مستقلة).

أظهرت نتائج اختبار "ديكي فولر" المطور (ADF) أن جميع متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى (1) كما أكد اختبار "جوهانسن" وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين المتغيرات محل الدراسة بإحصائية أثر (Trace) بلغت (79.68980)، وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

وقد توصلت النتائج القياسية لتقدير نموذج (VECM) إلى وجود قدرة تفسيرية جيدة للنموذج حيث تراوحت معاملات التحديد (R^2) ما بين (0.64 و 0.79)، مع معنوية إجمالية للنموذج وفقاً لاختبار (F) الذي بلغت قيمته (9.159250). وأثبتت الدراسة وجود تأثير هيكلية ومعنوية لتقلبات أسعار النفط والنمو الاقتصادي على استدامة الدين العام في الأجل الطويل، وأوصت الدراسة إلى ضرورة تنويع مصادر الدخل القومي لتقليل الارتهاان لتقلبات أسعار النفط، وتبني سياسات مالية حكيمة تهدف إلى ضبط الإنفاق الجاري وتفعيل دور الإنفاق التنموي لضمان قدرة الدولة على الوفاء بالتزاماتها المالية دون المساس بحقوق الأجيال القادمة.

الكلمات المفتاحية: استدامة الدين العام، النمو الاقتصادي، الاقتصاد الليبي، نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM).

Abstract:

This study aimed to analyze and evaluate the sustainability of public debt in Libya and its relationship to economic growth during the period 2000–2023. The study employed a descriptive-analytical approach with an econometric component, utilizing the Vector Error Correction Model (VECM) to examine the dynamic relationship between the public debt-to-GDP ratio (dependent variable) and each of the following: economic growth rate, government spending, oil prices, and exchange rate (independent variables).

The results of the modified Dickey-Fuller test (ADF) showed that all the study variables were first-order complementary (1). Furthermore, the Johansen test confirmed the existence of a long-term

equilibrium relationship (co-integration) among the studied variables, with a Trace value of 79.68980, which is greater than the critical value at a significance level of 5%.

The standard results for estimating the Vector Error Correction Model (VECM) demonstrated good explanatory power, with coefficients of determination (R^2) ranging from 0.64 to 0.79, and an overall significance level of 9.159250 according to the F-test. The study confirmed a structural and significant impact of oil price volatility and economic growth on the long-term sustainability of public debt. It recommended diversifying national income sources to reduce dependence on oil price fluctuations and adopting prudent fiscal policies aimed at controlling current spending and activating the role of development spending to ensure the state's ability to meet its financial obligations without compromising the rights of future generations.

Keywords: Public debt sustainability, economic growth, Libyan economy, Vector Error Correction Model (VECM).

1- المقدمة:

شهدت العقود الأخيرة تزايداً ملحوظاً في مستويات الدين العام على المستوى العالمي، حيث ارتفعت نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي في العديد من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. وقد تفاقمَت هذه الظاهرة بشكل خاص في أعقاب الأزمة المالية العالمية عام 2008 وجائحة كوفيد-19، مما أثار تساؤلات جوهرية حول استدامة الدين العام وتأثيره على النمو الاقتصادي والاستقرار المالي.

تعد استدامة الدين العام من القضايا الاقتصادية الكلية الأكثر أهمية، خاصة في الدول الريعية التي تواجه تحديات وتمر بمراحل انتقالية أو صراعات مثل ليبيا، وذلك نظراً للمشاكل الاقتصادية والمالية، والتي من أبرزها الارتفاع المفرط في نسب الدين العام للناتج المحلي الخام والذي يقابله الارتفاع المضطرب في حجم التكاليف المالية اللازمة للإنتاج على المدى الطويل نتيجة النمو الديمغرافي وندرة الموارد الذي يؤدي بدوره لارتفاع نسب العجزات المالية.

إن عدم وجود استدامة للدين العام يعرض الدولة للعديد من المشاكل التي هي في غنى عنها، مثل ضمان إيراداتها المالية في المستقبل والتعرض للإفلاس والتبعية للخارج، إذ ستصبح كل هذه المشاكل عبئاً على المالية العامة في المستقبل والتي تتحملها الأجيال القادمة لم تشارك في قراراتها ولم تكن جزءاً منها، ويجعلها عرضة للصدمات الداخلية والخارجية.

يُعد الدين العام في ليبيا مؤشراً هاماً يعكس تأثير الانقسام والصراعات والاضطرابات على الاقتصاد الوطني، حيث أدى الانخفاض في إنتاج النفط المصدر الأساسي لتمويل إيرادات الميزانية العامة، والتوسع في الإنفاق العام الجاري والتنموي وتمويل الاحتياجات الأمنية إلى زيادة الضغط على المالية العامة، وبالتالي تضخم الدين العام وما له من انعكاسات (إيجابية وسلبية) على النمو الاقتصادي، مما يثير تساؤلات جدية حول قدرة الدولة على الوفاء بالتزاماتها المالية على المدى الطويل.

2. مشكلة البحث

تتمحور المشكلة البحثية في الاعتماد المفرط للميزانية الليبية على الإيرادات النفطية مما يجعل استدامة الدين العام رهينة للصدمات الخارجية، ورغم أن ليبيا قد لا تعاني من ديون خارجية ضخمة، إلا أن الدين المحلي (سلف المصرف المركزي) قد تضخم بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة، وعالية يمكن صياغة المشكلة في التساؤل التالي:

ما مدى استدامة الدين العام في ليبيا وأثره على النمو الاقتصادي في ظل زيادة التوسع في الإنفاق العام؟

3- فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الحكومي (خاصة الاستهلاكي) وتراكم الدين العام.

الفرضية الثانية: تؤثر الصدمات النفطية (انخفاض الأسعار/الإغلاقات) سلباً وبشكل معنوي على استدامة الدين العام.

4- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من جانبين رئيسيين:

-الأهمية العلمية تمثل الدراسة إضافة نوعية للمكتبة الاقتصادية العربية والليبية، خاصة في مجال اقتصاديات الدول الخارجة

من الصراع والدول الربعية، كما أنه يطبق أدوات تحليل قياسي متقدمة لتقييم الاستدامة، مما يثري الجانب المنهجي.

-الأهمية العملية: توفر الدراسة أساساً تحليلياً مبنياً على الأدلة لمتخذي القرار في المؤسسات المالية الليبية كالمصرف

المركزي ووزارة المالية لتقييم المخاطر المالية المرتبطة بالدين العام.

5. أهداف الدراسة:

1- تقييم استدامة الدين العام الليبي خلال فترة الدراسة وتحليل آفاقه في مرحلة إعادة الإعمار.

2- تحليل تطور الدين العام الليبي (داخلي/خارجي) خلال الفترة 2000-2023.

3- قياس مؤشرات استدامة الدين العام في الاقتصاد الليبي.

4- اقتراح سياسات لتحسين إدارة الدين وضمان استدامته.

6- منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة أسلوب التحليل القياسي، وذلك ببناء نموذج يمثل العلاقة بين متغيرات الدراسة خلال الفترة 2000-2023

باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المتجه (vecm) لتحديد العلاقة التكاملية بين المتغيرات التابعة والمتغير المستقل في الأجلين

الطويل والقصير.

7- الدراسات السابقة:

في حدود اطلاع الباحث فإن أهم الدراسات السابقة المتعلقة بهذه الدراسة هي:

1 - دراسة (ابوبكر دلغاب، وآخرون، 2021) تهدف هذه الدراسة للتحقق من تأثيرات مستويات الدين العام على النمو

الاقتصادي الليبي، بالإضافة إلى تحديد المستوى الأمثل للدين العام وذلك باستخدام اختبار الانحدار الذاتي للفجوة الزمنية

الموزعة (ARDL)، وطريقة المربعات الصغرى (OLS)، على عينة من البيانات السنوية خلال الفترة الزمنية من 1980م

إلى 2019م، أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين مستويات الدين العام والنمو الاقتصادي، مما يعني أن زيادة مستويات

الدين سوف تعيق النمو الاقتصادي مستقبلاً في حين أن معدلات الاستثمار تؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي، أما

المستوى الأمثل للدين العام فكان عند معدل 80% من نسبة الناتج المحلي الإجمالي.

2- دراسة (صقر الجيباني، 2024) هدفت الدراسة إلى قياس أثر الدين العام المحلي في النمو الاقتصادي في ليبيا خلال

الفترة 1980 - 2021 واستخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطأة غير الخطي (NARDL)،

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها وجود علاقة تكامل مشترك بين الدين العام المحلي و النمو الاقتصادي، وأن

هناك تأثيرات سالبة و موجبة للدين العام المحلي على النمو الاقتصادي في ليبيا ، كما أسفرت النتائج أن التغيرات السالبة للدين العام الانخفاضات في الدين العام) تأثيرها في النمو الاقتصادي أكبر من التغيرات الموجبة الارتفاعات في الدين العام).
3 - دراسة (سامي عمر علي ساسي، 2025) هدفت الدراسة إلى قياس واختبار طبيعة العلاقة بين الدين العام المحلي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي- كممثل عن معدل النمو الاقتصادي- في الاقتصاد الليبي خلال المدة (1990-2020)، واعتمدت الدراسة على منهج التحليل الكمي المتمثل في اختبارات جذور الوحدة، ومنهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المعروف بأسلوب (ARDL) وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين حجم الدين العام المحلي، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كممثل عن النمو الاقتصادي، مما يعني أن ارتفاع حجم الدين العام المحلي، سيفضي إلى تراجع في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وعرقلة تحقيق النمو الاقتصادي، مما يؤكد صحة فرضية الدراسة، وانطباق رؤية النظرية الكلاسيكية على الاقتصاد الليبي خلال الفترة قيد الدراسة.

4- دراسة (عبدالحق، وآخرون، 2021) تهدف هذه الورقة البحثية إلى قياس أثر الدين العام النمو الاقتصادي في مصر (حيث تم التعبير عن النمو الاقتصادي بنمو الناتج المحلي الإجمالي) ونظرا لقصر السلسلة الزمنية لجأنا إلى منهجية (ARDL) التي تستخدم خصيصاً لمعالجة هذا المشكل إحصائياً - أي مشكل قصر السلسلة الزمنية، من أهم نتائج هذا البحث وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي المعبر عنه من خلال نمو الناتج المحلي الإجمالي والمتغير المستقل الدين العام في النموذج في مصر، وهو ما يوحي باستقرار العلاقة الاقتصادية بينها في الأجل الطويل. ومن نتائج البحث أيضا وجود العلاقة الطردية بين المتغيرين وتحديداً زيادة الدين العام بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بـ 0.121363 وحدة.

5- قدمت دراسة (Greiner وآخرون (2015)) تحليلاً شاملاً للعلاقة بين الدين العام والاستدامة والنمو الاقتصادي، مع التركيز على الآليات النظرية والأدلة التجريبية. أكدت الدراسة على وجود علاقة معقدة بين الدين والنمو، حيث يمكن أن يكون للدين تأثيرات إيجابية وسلبية اعتماداً على مستواه واستخدامه [3].

6- في دراسة تطبيقية على منطقة اليورو، حلل Chirwa (2020) العلاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي باستخدام نهج Dynamic Panel ARDL. أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين الدين العام والنمو الاقتصادي في منطقة اليورو، مع وجود تأثيرات متباينة عبر الدول المختلفة [20].

7- أما دراسة (Quispe-Adauto وآخرون (2023)) حول بيرو، فقد قيمت استدامة الدين العام وتأثيره على النمو الاقتصادي خلال الفترة 2000-2021. استخدمت الدراسة نموذج VAR وأظهرت أن تأثير مستوى الدين العام على النمو الاقتصادي إيجابي، حيث أن زيادة بنسبة واحدة في النسبة المئوية للدين العام تزيد من تغير الناتج المحلي الإجمالي بنحو 1.1%. حددت الدراسة أن المستوى الجديد للدين الذي لا يؤثر على استدامة المالية العامة أو النمو الاقتصادي طويل الأجل للاقتصاد البيروفي يجب أن يكون 38% من الناتج المحلي الإجمالي [28].

8- دراسة العضائية وآخرون (2015) بعنوان "هيكل الدين العام في الأردن وتأثيره على النمو الاقتصادي وقد هدفت الدراسة المعرفة أثر هيكل الدين العام في الأردن على النمو الاقتصادي، وتوصلت الدراسة إلى أن الدين العام الأردني قد ارتفع المستويات كبيرة تخطت قيمة الناتج المحلي الإجمالي، وهي نسبة تنذر بخطر كبير، بالإضافة لوجود علاقة عكسية

بين الدين الخارجي والنمو الاقتصادي وأوصت الدراسة بضرورة خفض النفقات الجارية، والبحث عن مصادر تمويلية جديدة تسهم في خفض عجز الموازنة الحكومية.

9- دراسة (با نافع، علي (2016) بعنوان "تقييم الاستدامة المالية في المملكة العربية السعودية وقد هدفت هذه الدراسة لبيان قدرة المملكة العربية السعودية على تحقيق الاستدامة المالية، من خلال استخدام نموذج قياسي، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن الإيرادات العامة تنمو بمعدل أسرع من النفقات، لذا فإن هناك قدرة على سداد العجز الحكومي واحتواء الدين العام، وأوصت الدراسة باستمرار السياسات الحكومية الهادفة لضبط النفقات والبحث عن مصادر جديدة للإيرادات الحكومية. مميزات الدراسة:

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فتعتبر هذه الدراسة بحسب علم الباحث من الدراسات الأولى التي تهدف لقياس استدامة الدين العام في ليبيا وتحليله باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المتجه، خاصة بعد تضاعف الدين العام في ليبيا خلال الفترة الماضية، وما شهده الاقتصاد الليبي من تغيرات على الصعيد الاقتصادي والسياسي خاصة في العقد الأخير من الدراسة الحالية والتي تركت آثار سلبية على الاقتصاد الليبي.

1- الإطار النظري والمفاهيمي:

- مفهوم الدين العام واستدامه:

يعتبر الدين العام من المصادر المهمة للإيرادات الحكومية وذلك في الحالات التي تعجز فيها الحكومات عن توفير إيرادات تغطي النفقات المختلفة لها، وتعرف المديونية بشكل عام على أنها قيمة الالتزامات المالية المترتبة على دولة ما (خولي، 2017، ص26) أو هي "صافي التراكم في عجوزات الموازنة الحكومية والذي يعبر عن الفرق بين النفقات والإيرادات خلال سنه (عاصم، 2018، ص11) وتستخدم مؤشرات الدين العام لتقييم الأوضاع المالية في الاقتصاد، أما البنك الدولي فيعرف المديونية على أنها إجمالي رصيد التزامات الحكومة التعاقدية المباشرة ذات الأجل الثابت والالتزامات المستحقة للسداد في تاريخ معين" (إبراهيم 2015، ص9) ويشمل ذلك الالتزامات المحلية والأجنبية، ويمكن القول بأن المديونية تعني مجموع المبالغ المقترضة من قبل الدولة محلياً وخارجياً.

- تعريف الاستدامة المالية:

أما بخصوص تعريف الاستدامة المالية فقد تعددت المفاهيم المعبرة عنها ويعود ذلك لتعدد زوايا النظر لها، فهناك من ربطها بمبادئ الموازنة وقيدتها الزمني، وهناك من عرفها من وجهة نظر إدارة الدين العام، أو بقدرة الحكومة على تغيير سياساتها المالية مع الاستمرار في قدرتها على الوفاء بالديون، وهناك من ربط الاستدامة بالرفاه الاجتماعي (بن دعاس، 2018، ص17)، ويعرف صندوق النقد الدولي الاستدامة المالية بأنها "الحالة التي تستطيع من خلالها الدولة الاستمرار في خدمة الدين دون اللجوء إلى إجراء تغييرات في النفقات والإيرادات الحكومية مستقبلاً" (قروف، العمراوي، 2020، ص113)، كما عرفت أيضاً بأنها "الحد الأقصى المسموح به من رصيد الدين العام ضمن شروط التوازن في مدة زمنية معينة (حولي، 2017، ص25).

– مؤشرات الاستدامة المالية:

يوجد عدداً من المؤشرات الهادفة لقياس الاستدامة المالية، وتشمل هذه المؤشرات جانب استدامة الإيرادات العامة، ومؤشرات أخرى في جانب النفقات الحكومية، كما أن هناك مؤشرات مركبة تشمل جانبي الإيرادات والنفقات الحكومية، ومن تلك المؤشرات (الحاوري، 2015، ص 32):

1- مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي **debt-to-GDP ratio**

هو مؤشر استرشادي لتقييم الموقف المالي للدولة وذلك بالاعتماد على معايير قاعدة ماستريخت لدول الاتحاد الأوروبي، والتي تشترط أن تكون نسبة الدين العام للناتج المحلي الإجمالي هي بحدود 60% كشرط للانضمام للوحدة النقدية الأوروبية. وفي حال تجاوز الدولة لهذه النسبة فأنها تعتبر دولة تعاني من أزمة مديونية، في حين حدد البنك الدولي هذه النسبة بـ 85%، ويعتبر هذا المؤشر من المؤشرات التي تعطي صورة إجمالية عن عبء الدين العام (عبد الرزاق، 2016، ص 64)، ويمكن القول أن الدين العام يتصف بالاستدامة إذا كانت نسبة الدين للناتج المحلي تتصف بالاستقرار أو التراجع التدريجي في المدى الطويل، كما أن هذا المؤشر يعتبر الأكثر استخداماً حيث يقيس مستوى الدين العام بالنسبة للنشاط الاقتصادي للدولة.

2 – مؤشرات الفجوة الضريبية **Indicator of the taxation gap**

وقد شاع استخدام هذا المؤشرات بعد كتابات العالم Blanchard عام 1990م، حيث تقيس هذه المؤشرات الفرق بين العبء الضريبي المستهدف والضرائب الفعلية، ويتم حساب هذا المؤشر من خلال بيان نسبة الضريبة المستهدفة إلى الناتج المحلي الإجمالي، وتحليل رصيد الضريبة ومدى تغطيتها للأعباء الحكومية، فزيادة الضرائب تؤدي لزيادة الإيرادات التي بدورها تؤدي لزيادة نسبة تحقق الاستدامة المالية.

3 – مؤشر العجز الأولي **Primary disability index**

يعتمد هذه المؤشر على تقدير قيمة العجز أو الفائض للموازنة العامة من خلال حساب الفرق بين المصروفات والإيرادات العامة، لذا يجب الاعتماد على تحليل هيكل النفقات والإيرادات العامة لمعرفة نسبة العجز في الموازنة، ويشير هذا المؤشر إلى مدى قوة القيود المفروضة على اتخاذ القرارات الخاصة بالموازنة العامة والتي تسبب زيادة عبء الدين.

4- اختبار الملاءة المالية:

يتم ذلك من خلال مقارنة القيمة الحالية للتدفقات النقدية بالقيمة الاسمية للدين العام وخدمته، ويشار هنا إلى وجود عدد من المؤشرات الأخرى مثل نسبة تغطية الإيرادات العامة للنفقات، ومرونة النظام الضريبي، وأجراء مقارنة بين أسعار الفائدة الحقيقية على الدين العام وبين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وحساب الاستدامة المالية من خلال حساب وفر/عجز الموازنة العامة للدولة قبل بعد المنح وذلك كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

– النمو الاقتصادي:

1 –تعريف النمو الاقتصادي

يعرف النمو الاقتصادي " بحدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي بما يحقق زيادة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي " (بناني، 2008 ، ص 3).

ويمكن تعريف النمو الاقتصادي على أنه ذلك التوسع في الناتج الوطني الحقيقي وهو بالتالي يخفف من عبئ قلة الموارد (خليفة، 2001، ص9)، أما سامو يلسن و نوردوس (Samuelson et Nordhans) فيعتبران أن النمو الاقتصادي هو العامل الأهم في تحديد نجاحات الدول على المدى الطويل (Samuelson et Nordhans 2001، ص568). ويعرف قليب النمو الاقتصادي هو الارتفاع المسجل من خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة، أو فترات زمنية متلاحقة المتغير اقتصادي توسعي هو الناتج الصافي الحقيقي (مصطفى أحمد، 1999، ص 39).

- علاقة الاستدامة المالية بالنمو الاقتصادي:

يعتبر النمو الاقتصادي من الأهداف الأساسية التي تسعى إليها الحكومات في مختلف بلدان العالم سواء المتقدمة أو النامية، إذ يعد أحد الشروط الضرورية لتحسين مستوى النشاط الاقتصادي وتحقيق معدلات نمو اقتصادي معقولة مرتبط بتوفير مجموعة من العوامل الجوهرية في المجتمع، تعد بمثابة المناخ الملائم لتطويره. وفي ضوء ذلك، يرتبط النمو الاقتصادي بعلاقة طردية مع الاستدامة المالية، وتكون هذه العلاقة من خلال قدرة النمو الاقتصادي على رفع مستويات الدخل، ومن ثم زيادة الحصيلة الضريبية، وهذا ما يؤدي إلى تقليل الفجوة بين الإيرادات والنفقات العامة من جهة ورفع معدلات للاستهلاك و الادخار والاستثمار من جهة أخرى، الأمر الذي يعني عدم الحاجة إلى الإنفاق التعويضي من الحكومة الذي غالبا ما يمول عن طريق الدين العام، ومن ثم الاتجاه نحو الاستدامة المالية والعكس صحيح في حالة تراجع معدلات النمو الاقتصادي، والذي يخضع المجموعة من المتغيرات منها التأثير المباشر للاستثمار الخاص والاستثمار الحكومي، والاستخدام المرتبط بمبادرات القطاع الخاص (قروفي / العمراني، 2020، ص 117).

3- العلاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي في النظريات الاقتصادية:

عموما هناك ثلاثة نظريات حاولت تفسير العلاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي، وتشمل النظرية الكلاسيكية النظرية الكينزية، ونظرية التكافؤ الريكاردي.

1. النظرية الكلاسيكية

يعارض معظم الكلاسيك فكرة اقتراض الدولة، لما لها من آثار سلبية على الاقتصاد الوطني، وذلك من منطلق إيمانهم الشديد بضرورة عدم تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، وأن يكون هذا الدور محصورا في أضيق الحدود.

فترى النظرية الكلاسيكية أن الدين العام هو عبء على الاقتصاد يخل بالتوازن التلقائي عند مستوى التوظيف الكامل.

2. النظرية الكينزية

تؤكد النظرية الكينزية أن الدين العام يمكن أن يعزز الطلب الكلي ويدفع النمو الاقتصادي، وقد استندت وجهة النظر الكينزية على ركيزة أساسية مفادها أن الزيادة في الإنفاق الحكومي المستقل الذي أصبح ممكناً من خلال الاقتراض ستدفع النمو الاقتصادي من خلال آلية عمل المضاعف (Liston, 2020, 4).

2. نظرية التكافؤ الريكاردي

تقول هذه النظرية هي أنه لا توجد أي علاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي. وتتلخص رؤية "ريكاردو" في أن الدين العام وإن مارس آثارا سلبية على المتغيرات الاقتصادية الكلية فإنه يمارس آثارا إيجابية تعويضية متكافئة أو تتساوى مع الآثار

السلبية، ومن ثم فإن الأثر الصافي للدين العام على النشاط الاقتصادي سيكون صفراً على الأرجح (الهنداوي، 2017، ص 368).

4- قياس العلاقة بين استدامة الدين العام والنمو الاقتصادي في ليبيا.

تتضمن الدراسة القياسية الكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك من عدمها بين متغيرات الدراسة، من خلال سلسلة بيانات سنوية تمتد من سنة 2000 إلى 2023 تشمل الدراسة فحص استقراريه السلاسل الزمنية من خلال تطبيق اختبار ديكي فولر المطور (ADF)، باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المتجه (vecm).

نموذج الدراسة:

تم اختيار نموذج مبسط في الدراسة يشمل مؤشر الاستدامة المالية (نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي) كمتغير تابع، ومتغيرات معدل النمو الاقتصادي والإنفاق الحكومي وسعر الصرف كمتغيرات مستقلة بعد أخذ اللوغاريتم على متغيرات الدراسة وهذا بغرض التقليل من الاضطرابات الحاصلة في السلاسل مما يؤهلها للخضوع للتوزيع الطبيعي، وعليه سوف يعبر عن نموذج الدراسة بالصيغة التالية:

$$\log p d_t = f (\log r g d p g_t , \log e x p_t, \log e x c_t, \log o i l p_t)$$

حيث:

- $p d$ = نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي

- $r g d p g$ = معدل النمو الاقتصادي

- $e x p$ = الإنفاق الحكومي

- $O i l p$ = اسعار النفط

- $e x c$ = سعر الصرف

$$\begin{aligned} \Delta l P D t = c + & \sum_{i=1}^p \beta 1 \Delta l P D t - i \\ & + \sum_{i=1}^p \beta 1 \Delta l e x p t - i + \sum_{i=0}^{q 2} \beta 2 \Delta l o i l r t - i \\ & + \sum_{i=0}^{q 3} \beta 3 \Delta l e x c t - i \\ & + \sum_{i=0}^{q 4} \beta 4 \Delta l o i l p t - i + \alpha 1 l p d t - 1 + \alpha 2 l g d p g t - 1 + \alpha 3 l o i l p t - 1 + \alpha 4 l e x c t - 1 \\ & + \alpha 3 l e x p t - 1 + \epsilon 1 \end{aligned}$$

1- اختبار استقرار السلاسل الزمنية:

يستخدم لاختبار السكون للسلاسل الزمنية المستخدمة في النموذج القياسي، وذلك للتحقق من رتبة تكامل المتغيرات قبل الانتقال إلى نماذج التكامل المشترك أو نماذج الانحدار الديناميكي. وقد تم الاعتماد على اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) لاختبار فرضية وجود جذر وحدة لكل من المتغيرات: LPD ، $LGEXP$ ، $LEXC$ ، $LOILR$ ، و $LOILP$. أُجري

مجلة العلوم الشاملة ملحق العدد 38 _____ خليفة الميساوي وآخرين

الاختبار عند المستوى (Level) والفرق الأول (First Difference) مع ثلاثة افتراضات بديلة: بدون ثابت وبدون اتجاه، مع ثابت، ومع ثابت واتجاه ، كما هو موضح بالجدول رقم (1)
جدول رقم (1) اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

Variabis	Level			1 st difference			القرار
	Intercept	trend	None	Intercept	trend	None	
lpd	-1.371824	-2.163240	-4.738425	-4.647782	-4.628284	-0.542594	I (1)
loilr	-1.268503	-1.646735	-4.295715	-4.785270	-4.208945	-0.353395	I(1)
lexc	-0.288384	-1.178843	-4.570228	-5.002110	-4.727285	0.098595	I(1)
lgexp	-1.595944	-2.372639	-5.540321	-6.027541	-6.187166	1.559134	I(1)
loilp	-1.784434	-1.696998	-4.001335	-4.092595	-4.064029	0.638797	I(1)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على EViews12

تشير النتائج في الجدول الي ان القيم الإحصائية لجميع المتغيرات عند المستوى الى انها غير معنوية احصائيا مقارنة بالقيم الحرجة مما يدل على وجود جذر وحدة ويعد هذا شائعا في السلاسل الزمنية الاقتصادية الكلية، وعند اخذ الفرق الأول أصبحت سالبة وكبيرة بالقيمة المطلقة وهي اقل من القيم الحرجة عند مستوي معنوية (5%) اذا جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الاولى (1) مما يدل على وجود اتجاهات طويلة الاجل وان المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول.

2- اختبار التكامل المشترك

قبل الخضوع في اختبار التكامل المشترك يجب تحديد طول فترة الإبطاء وبذلك نقوم باجراء اختبار لطول فترة الإبطاء وتظهر بانها تكون عند Lag (1) ونفضل استخدام معايير الاختبار (AIC, SIC) كما في الجدول رقم (2)
جدول رقم (2) يبين تحديد فترة الإبطاء المثلي

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: LPD LOGOILR LOGOILP LGEXP LEXC
Exogenous variables: C
Date: 01/26/26 Time: 21:33
Sample: 2000 2023
Included observations: 23

HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	Lag
11.58672	11.77148	11.52464	0.069636	NA	-127.5333	0
7.617357*	8.725949*	7.244870*	0.001025*	109.7126*	-53.31600	1

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على EViews12

تشير النتائج إلى أن جميع المعايير الإحصائية الخمسة LR، FPE، AIC، SC، HQ قد أجمعت على اختيار فترة إبطاء واحدة (Lag = 1) كنموذج أمثل، وهو ما يتضح من ظهور النجمة (*) عند الإبطاء الأول، مقارنة بنموذج الإبطاء الصفري (Lag = 0) والان نقوم باختبار جوهانسن للتكامل المشترك كما في الجدول رقم (3)

جدول رقم (3): نتائج اختبار الحدود

Date: 01/26/26 Time: 21:47
Sample (adjusted): 2002 2023
Included observations: 22 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: LPD LOGOILR LOGOILP LGEXP LEXC
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Prob.**	0.05 Critical Value	Trace Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
0.0066	69.81889	79.68980	0.840791	None *
0.2499	47.85613	39.26399	0.629013	At most 1
0.6069	29.79707	17.44906	0.396350	At most 2
0.6548	15.49471	6.344316	0.240114	At most 3
0.5818	3.841465	0.303409	0.013697	At most 4

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على EViews12

تشير نتائج الجدول الى ان قيمة إحصاء Trace تساوى (79.68980) وهى أكبر من القيمة الحرجة، والقيمة الاحتمالية أقل من 5%، فإننا نرفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك وهذا يشير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل واحدة على الأقل بين المتغيرات محل الدراسة.

كما تشير نتائج اختبار Johansen (Trace Test) بوضوح إلى وجود متجه تكامل مشترك واحد فقط ($r = 1$) بين المتغيرات $lexc$ ، $lexp$ ، $loilp$ ، $lrgdp$ ، lpd خلال فترة الدراسة.

تؤكد نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل واحدة بين المتغيرات المدروسة، مما يدعم الاعتماد على نماذج قياسية ديناميكية تأخذ في الاعتبار كلاً من الأجلين القصير والطويل، ويعزز من الموثوقية الاقتصادية والقياسية لنتائج الدراسة.

3- تقدير نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM)

1. الإطار المنهجي للنموذج:

اعتماداً على نتائج اختبارات جذر الوحدة والتكامل المشترك، تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) لبيان طبيعة العلاقة الديناميكية بين الدين العام (lpd) وكل من معدل النمو الاقتصادي ($lrgdp$) وأسعار النفط ($loilp$) والإنفاق الحكومي ($lexp$) وسعر الصرف ($lexc$) خلال الفترة (2000-2023).

ويُعد نموذج VECM مناسباً في هذه الحالة لتمكينه من التمييز بين العلاقات طويلة الأجل (التوازنية) والتفاعلات قصيرة الأجل، فضلاً عن اختبار اتجاه التكيف نحو التوازن طويل الأجل والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

جدول رقم (4) بين تقدير نموذج (vecm)

Vector Error Correction Estimates	
Date: 01/27/26 Time: 00:32	
Sample (adjusted): 2002 2023	
Included observations: 22 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
CointEq1	Cointegrating Eq:
1.000000	LPD(-1)
3.233850 (0.31016) [10.4265]	LOGOILR(-1)
7.464890 (1.03967) [7.18002]	LOGOILP(-1)

				-8.598155 (0.75547) [-11.3812]	LGEXP(-1)
				2.076830 (0.17045) [12.1844]	LEXC(-1)
				22.64641	C
D(LGEXP)	D(LOGOILP)	D(LOGOILR)	D(LPD)	Error Correction:	
-0.144543 (0.05967) [-2.42217]	-0.148306 (0.04116) [-3.60355]	-0.379509 (0.13015) [-2.91587]	0.442610 (0.12544) [3.52837]	CointEq1	
0.176537 (0.14475) [1.21961]	0.052685 (0.09983) [0.52776]	0.797828 (0.31570) [2.52717]	-0.625186 (0.30428) [-2.05467]	D(LPD(-1))	
0.007513 (0.19637) [0.03826]	0.124391 (0.13543) [0.91848]	1.031941 (0.42830) [2.40942]	-0.504166 (0.41280) [-1.22134]	D(LOGOILR(-1))	
2.043655 (0.47150) [4.33436]	1.082132 (0.32518) [3.32782]	2.660762 (1.02836) [2.58740]	-3.309990 (0.99114) [-3.33957]	D(LOGOILP(-1))	
-1.120997 (0.28617) [-3.91727]	-0.511858 (0.19736) [-2.59352]	0.106703 (0.62414) [0.17096]	-0.297542 (0.60155) [-0.49462]	D(LGEXP(-1))	
0.094619 (0.07313) [1.29381]	0.083486 (0.05044) [1.65526]	0.255414 (0.15950) [1.60131]	-0.111415 (0.15373) [-0.72474]	D(LEXC(-1))	
0.143525 (0.06521) [2.20096]	0.041887 (0.04497) [0.93137]	-0.307254 (0.14222) [-2.16034]	0.280845 (0.13708) [2.04880]	C	
0.663613	0.638703	0.669367	0.785578	R-squared	
0.529059	0.494185	0.537114	0.699809	Adj. R-squared	
1.162142	0.552758	5.528168	5.135320	Sum sq. resids	
0.278345	0.191965	0.607079	0.585111	S.E. equation	
4.931922	4.419524	5.061259	9.159250	F-statistic	
1.131906	9.305999	-16.02360	-15.21274	Log likelihood	
0.533463	-0.209636	2.093055	2.019340	Akaike AIC	
0.880613	0.137514	2.440205	2.366490	Schwarz SC	
0.128802	0.056056	-0.058673	0.030349	Mean dependent	
0.405602	0.269914	0.892294	1.067922	S.D. dependent	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على EViews12

من خلال الجدول أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) بوجود علاقة تكامل مشترك بين الدين العام في ليبيا وكل من معدل النمو الاقتصادي، وأسعار النفط، والإنفاق الحكومي، وسعر الصرف، ما يدل على أن تطور الدين العام مرتبط هيكلياً بأداء هذه المتغيرات في الأجل الطويل.

وتشير نتائج معادلة التكامل المشترك (CointEq1) = 3.23 إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات في حيث كانت معاملات التحديد R^2 تتراوح ما بين 0.64 و 0.79 مما تعطي قدرة تفسيرية جيدة بينما أظهرت قيمة اختبار (F) وتساوي (9.159250) معنوية في جميع المعاملات مما يؤكد على ان النموذج معنوي.

ويؤكد هذا السلوك ما توصلت إليه أدبيات الاستدامة المالية في الاقتصادات الربعية، والتي تشير إلى أن الاعتماد المفرط على الموارد الطبيعية يؤدي إلى دورات توسع وانكماش مالي تُضعف القدرة على السيطرة على الدين العام. في المقابل أظهر الإنفاق الحكومي تأثيرًا سالبًا ومعنويًا على الدين العام في الأجل الطويل، ما يدل على أن تحسين كفاءة وهيكلة الإنفاق يمكن أن يساهم في تعزيز استدامة الدين، شريطة توجيهه نحو الاستثمار المنتج بدلًا من الإنفاق الجاري، أما سعر الصرف فقد كان له تأثير موجب ومعنوي، وهو ما يعكس هشاشة الدين العام أمام تقلبات العملة، خاصة في ظل ارتفاع مكون الدين الخارجي.

كما أظهرت نتائج معامل تصحيح الخطأ ان التغير في الدين العام جاء موجبًا ومعنويًا إحصائيًا، ما يعني أن الدين العام في ليبيا لا يتكيف نحو مساره التوازني طويل الأجل عقب الصدمات الاقتصادية، وتُعد هذه النتيجة مؤشرًا قويًا على عدم استدامة الدين العام، إذ تعكس غياب آلية تصحيح ذاتي تعيد الدين إلى مساره المستقر، وهو ما يتعارض مع شروط الاستدامة المالية التي تقترض استجابة تصحيحية سالبة للدين تجاه الاختلالات.

في المقابل، أظهرت نتائج حد تصحيح الخطأ في معادلات أسعار النفط والإنفاق الحكومي إشارات سالبة ومعنوية، ما يدل على أن عملية التكيف نحو التوازن تتم عبر هذه المتغيرات وليس عبر الدين العام نفسه، الأمر الذي يزيد من هشاشة الوضع المالي للدولة.

بناءً على نتائج العلاقة طويلة الأجل وحد تصحيح الخطأ، يمكن استخلاص أن الدين العام في ليبيا خلال فترة الدراسة لا يتسم بالاستدامة، فغياب التكيف التصحيحي للدين، والاعتماد الكبير على الإيرادات النفطية المتقلبة، وتعرض الدين لمخاطر سعر الصرف، جميعها عوامل تُضعف الاستقرار المالي طويل الأجل، وعلى مستوى الأجل القصير كشفت النتائج عن وجود تأثيرات مؤقتة لأسعار النفط على الدين العام، حيث تؤدي الصدمات الإيجابية في أسعار النفط إلى تخفيف الضغوط على الدين في المدى القصير، غير أن هذا الأثر يظل مؤقتًا ولا يغير من المسار غير المستدام للدين على المدى الطويل، نتيجة التحول السريع لهذه الصدمات إلى توسع في الإنفاق.

بناءً على ما سبق تشير النتائج إلى أن استدامة الدين العام في ليبيا تظل مرهونة بإصلاحات هيكلية تشمل إدارة العوائد النفطية، وضبط الإنفاق العام، وتبني إطار مؤسسي واضح لإدارة الدين.

4- الاختبارات التشخيصية:

1- اختبار الارتباط الذاتي للبواقي: (LM Tests)

يُعد اختبار الارتباط الذاتي للبواقي من الاختبارات التشخيصية الأساسية في نماذج VAR/VECM، إذ يهدف إلى التحقق من أن البواقي تتسم بخاصية الضوضاء البيضاء (White Noise)، وهو شرط ضروري لصحة الاستدلال الإحصائي وكفاءة تقديرات النموذج، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (5) بين اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

VEC Residual Serial Correlation LM Tests						
Date: 01/27/26 Time: 01:16						
Sample: 2000 2023						
Included observations: 22						
Null hypothesis : No serial correlation at lag h						
Prob.	df	Rao F-stat	Prob.	df	LRE* stat	Lag
0.3292	(25, 23.8)	1.200306	0.2726	25	28.79537	1
0.0326	(25, 23.8)	2.153595	0.0192	25	41.73717	2
0.2887	(25, 23.8)	1.258370	0.2344	25	29.73498	3
0.0743	(25, 23.8)	1.818855	0.0493	25	37.71177	4
0.0918	(25, 23.8)	1.733659	0.0628	25	36.60948	5
0.1165	(25, 23.8)	1.636902	0.0827	25	35.31440	6
0.2239	(25, 23.8)	1.367566	0.1750	25	31.43699	7
0.4583	(25, 23.8)	1.045285	0.3993	25	26.15689	8
0.5277	(25, 23.8)	0.973337	0.4701	25	24.86190	9
0.3914	(25, 23.8)	1.121109	0.3327	25	27.47207	10
0.1713	(25, 23.8)	1.479420	0.1286	25	33.09928	11
0.6787	(25, 23.8)	0.828228	0.6302	25	22.09598	12

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على EViews12

تشير نتائج اختبار الارتباط الذاتي لبواقي نموذج VECM إلى أن الفرضية الصفرية بعدم وجود ارتباط ذاتي لا يمكن رفضها عند معظم الإبطاءات، باستثناء إبطاء واحد أظهر دلالة إحصائية غير مستقرة، وبناءً عليه يمكن اعتبار بواقي النموذج متسقة مع فرضية الضوضاء البيضاء، بما يدعم سلامة النموذج وكفاءة نتائجه القياسية.

2 - اختبار عدم التجانس:

يُعد اختبار عدم تجانس التباين (Heteroskedasticity) من الاختبارات التشخيصية الأساسية في نماذج VAR/VECM، ويهدف إلى التحقق من أن تباين بواقي النموذج ثابت عبر الزمن، وهو شرط ضروري لضمان كفاءة المقدرات وصحة الاستدلال الإحصائي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (6) يبين نتائج اختبار عدم التجانس

VEC Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)		
Date: 01/27/26 Time: 01:25		
Sample: 2000 2023		
Included observations: 22		
Joint test:		
Prob.	df	Chi-sq
0.2429	180	192.8547

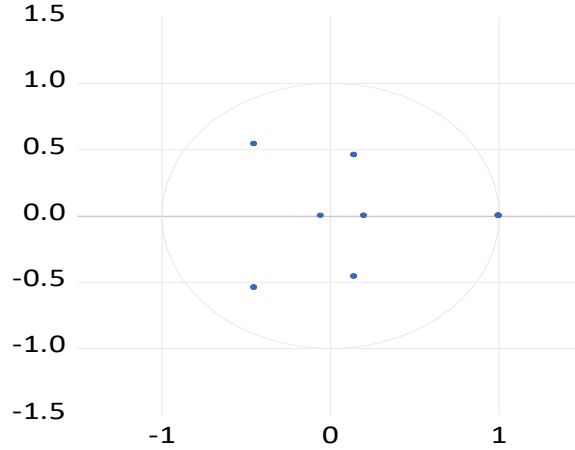
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على EViews12

تشير نتائج اختبار عدم تجانس التباين لبواقي نموذج VECM إلى عدم رفض الفرضية الصفرية عند مستوى دلالة 5% حيث بلغت القيمة الاحتمالية لاختبار كاي تربيع (0.2429)، وعليه يمكن اعتبار بواقي النموذج متجانسة التباين، بما يدعم كفاءة المقدرات وصحة الاستدلال الإحصائي لنتائج النموذج.

3 – اختبار مقلوب جذر الأحادية:

يُعد اختبار مقلوب جذور كثيرة الحدود المميزة من أهم الاختبارات التشخيصية في نماذج VAR/VECM، ويهدف إلى التحقق من شرط الاستقرار الديناميكي (Stability Condition) للنموذج، ويتحقق هذا الشرط عندما تقع جميع مقلوبات الجذور داخل دائرة الوحدة في المستوى المركب والرسم البياني التالي يوضح ذلك.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



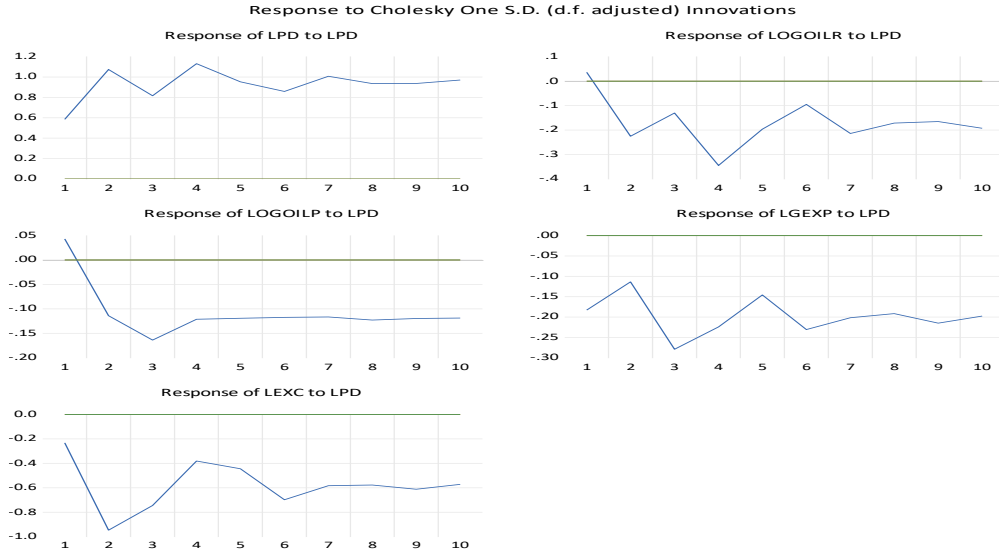
الشكل البياني رقم (1) بين نتائج اختبار مقلوب جذر الأحادية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على EViews12

تشير نتائج اختبار مقلوب جذور كثيرة الحدود المميزة إلى أن جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة، ما يدل على استقرار نموذج VECM ديناميكياً، وعليه فإن الصدمات الاقتصادية تتلاشى بمرور الزمن، ويمكن الاعتماد على نتائج النموذج في تحليل العلاقات طويلة الأجل ودراسة استدامة الدين العام.

4- اختبار دوال الاستجابة للصدمات (Impulse Response Functions – IRFs) :

تُعد دوال الاستجابة للصدمات (IRFs) من الأدوات التحليلية الأساسية في نماذج VAR/VECM، إذ تُستخدم لتتبع الأثر الديناميكي لصدمة آنية (بمقدار انحراف معياري واحد) في أحد المتغيرات على بقية متغيرات النموذج عبر الزمن، وقد تم اعتماد تحليل تشولسكي (Cholesky Decomposition) لاستخراج الصدمات المتعامدة، مع الأخذ في الاعتبار ترتيب المتغيرات في النموذج، وهو ما يجعل تفسير النتائج قائماً على افتراضات سببية آنية واضحة والاشكال التالية توضح ذلك.



الشكل البياني رقم (2) بين نتائج اختبار دوال الاستجابة للصدمات

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على EViews12

تُظهر نتائج دوال الاستجابة للصدمات المستخرجة من نموذج VECM أن الصدمات الموجبة في الدين العام تُحدث آثارًا سالبة آنية على إيرادات النفط، والإنفاق الحكومي، وسعر الصرف قبل أن تتلاشى تدريجيًا بمرور الزمن، وتُعكس هذه النتائج وجود هشاشة ديناميكية في بنية المالية العامة ما يحد من استدامة الدين العام في الاقتصاد الليبي.

النتائج:

1. أثبتت نتائج اختبار التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM) وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الدين العام في ليبيا وكل من إيرادات النفط، وأسعار النفط، والإنفاق الحكومي، وسعر الصرف، ويعكس ذلك أن تطور الدين العام لا يتم بمعزل عن هذه المتغيرات، بل يخضع لتفاعل هيكلي مستمر معها.
2. أظهرت نتائج حد تصحيح الخطأ أن معامل التكيف في معادلة الدين العام غير تصحيحي (موجب ومعنوي)، ما يعني أن الدين العام لا يتجه تلقائيًا نحو مساره التوازني بعد الصدمات الاقتصادية، وتُعد هذه النتيجة مؤشرًا قويًا على ضعف الاستدامة الديناميكية للدين العام خلال فترة الدراسة.
3. بيّنت النتائج طويلة الأجل أن كلاً من إيرادات النفط وأسعار النفط يؤثران تأثيرًا موجبًا ومعنويًا على الدين العام، وهو ما يشير إلى أن الفوائض النفطية لم تُستخدم كأداة لتقليص الدين، بل ارتبطت بتوسع مالي غير مستدام. وتؤكد هذه النتيجة الطابع الريعي للاقتصاد الليبي.
4. أظهرت النتائج أن الإنفاق الحكومي يؤثر سلبًا ومعنويًا على الدين العام في الأجل الطويل، ما يدل على أن تحسين كفاءة وهيكل الإنفاق يمكن أن يساهم في تخفيف عبء الدين. غير أن هذا الأثر الإيجابي يظل مشروطًا بطبيعة الإنفاق وليس بمستواه فقط.
5. أثبتت النتائج وجود أثر موجب ومعنوي لسعر الصرف على الدين العام، ما يعكس تعرض الاستدامة المالية لمخاطر تقلبات العملة، خاصة في ظل وجود مكون معتبر من الدين الخارجي.

6. أظهرت دوال الاستجابة للصدمات أن الصدمات الموجبة في الدين العام تُحدث انخفاضاً في إيرادات النفط، وضغطاً على سعر الصرف، وانكماشاً في الإنفاق الحكومي، قبل أن تتلاشى هذه الآثار تدريجياً، وتدل هذه النتائج على هشاشة مالية قصيرة الأجل رغم استقرار النموذج قياسياً.

7. أكدت الاختبارات التشخيصية (الارتباط الذاتي، عدم تجانس التباين، مقلوب جذور كثرة الحدود) أن نموذج VECM مستقر، وبواقية تتسم بالوضوء البيضاء وتجانس التباين، ما يعزز موثوقية النتائج والاستنتاجات المستخلصة.

التوصيات:

1. توصي الدراسة بضرورة اعتماد قواعد مالية صارمة تفصل بين الإنفاق العام وتقلبات أسعار النفط، بما يحيد من السلوك التوسعي في فترات الرواج النفطي ويعزز استدامة الدين العام.
2. تؤكد النتائج الحاجة إلى تفعيل أو إنشاء صندوق سيادي أو صندوق استقرار مالي يُخصص لامتصاص الصدمات النفطية واستخدام الفوائض في خفض الدين أو تكوين احتياطات طويلة الأجل.
3. توصي الدراسة بإعادة توجيه الإنفاق الحكومي نحو الاستثمار الإنتاجي، والبنية التحتية، والقطاعات الداعمة للنمو غير النفطي، بما يسهم في تعزيز القاعدة الضريبية وتقليل الاعتماد على الاقتراض.
4. ضرورة وضع استراتيجية وطنية لإدارة الدين العام تأخذ في الاعتبار كل من مخاطر سعر الصرف، وهيكل الدين (داخلي/خارجي).
5. توصي الدراسة بتعزيز التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية للحد من انتقال صدمات الدين العام إلى سعر الصرف والاستقرار النقدي.
6. تؤكد النتائج أن تعزيز الشفافية في إدارة المالية العامة وتحسين جودة البيانات المالية يعد شرطاً أساسياً لضبط الدين العام وتعزيز ثقة الأسواق والمؤسسات الدولية.

خاتمة:

خلصت الدراسة إلى أن الدين العام في ليبيا خلال الفترة محل الدراسة لا يتسم بالاستدامة الديناميكية، رغم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل مع المتغيرات النفطية والمالية والنقدية. ويعزى ذلك إلى الاعتماد المفرط على النفط، وضعف آليات الانضباط المالي، وحساسية الدين لتقلبات سعر الصرف. وعليه، فإن تعزيز استدامة الدين العام يتطلب إصلاحات مؤسسية وهيكلية شاملة في إدارة المالية العامة.

المراجع:

- إبراهيم، نيفين. (2015). أثر عجز الموازنة في مصر على الدين الخارجي باستخدام التكامل المشترك والسببية. *مجلة بحوث اقتصادية عربية*، (71).
- العضايلة، راضي، وآخرون. (2015). هيكل الدين العام في الأردن وتأثيره على النمو الاقتصادي. *مجلة العلوم الإدارية*، (2).42
- الجبباني، صقر. (2024). الآثار غير المتماثلة للدين العام المحلي على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1980-2021 باستخدام نموذج NARDL. *أعمال المؤتمر العلمي الدولي الثامن لكلية الاقتصاد - الخمس، ليبيا*.

- الحاوري، محمد. (2015). تحليل استدامة المالية العامة في اليمن في ظل تراجع إنتاج النفط. *مجلة الدراسات الاجتماعية*، جامعة العلوم والتكنولوجيا، (44)، 273-433.
- الهنداوي، حمدي أحمد علي. (2017). العلاقة بين الدين العام والنمو الاقتصادي: هل هناك مستوى حرج معياري للدين العام؟ *مجلة الدراسات والبحوث التجارية*، 2(2)، 385.357.
- بن تقات، عبد الحق، وساحل، محمد. (2021). أثر الدين العام على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة (2000-2019) *مجلة أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية*، 4(2)، 76.55-
- بن دعاس، زهير، ورقوب، نيرمان. (2018). تحليل مؤشرات الاستدامة المالية ومتطلبات ترسيخها في الجزائر. *مجلة البحوث الاقتصادية*، 34(2)، 143.107.
- خولي، حسين. (2017). *المديونية في العالم الإسلامي: الواقع وسبل الخروج*. الرياض: مكتبة الراشد للنشر.
- دلعب، أبو بكر خليفة، وباللوأزم، حسين عبد الكريم. (2021). أثر الدين العام على النمو الاقتصادي في ليبيا: دراسة تحليلية قياسية للفترة (1980-2019) *المجلة الليبية العالمية*، جامعة بنغازي، (51)، 1-22.
- ساسبي، ساسبي. (2025). اختبار العلاقة بين الدين العام المحلي والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الليبي خلال الفترة (1990-2020). *مجلة الدراسات الاقتصادية*، 19(1)، 243.227.
- عاصم، عبد الرزاق. (2018). المديونية الأردنية: الأسباب والتداعيات. بحث مقدم إلى مؤتمر سبل النهوض الاقتصادي، مركز حطين للدراسات، عمان.
- عروف، محمد العمراوي، وسليم. (2020). قياس أثر مؤشرات الاستدامة المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1990-2018. *مجلة مجاميع المعرفة*، 6(2)، 128.109-
- فتحي، عبد الرزاق. (2016). تقييم الاستدامة المالية في الجزائر. *مجلة علوم إنسانية*، جامعة بسكرة، (34).
- فتيحة، بناني. (2008). *السياسة النقدية والنمو الاقتصادي: دراسة نظرية* (مذكرة ماجستير). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر.
- محمد، مدحت مصطفى، وسهيل، عبد الظاهر أحمد. (1999). *النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية*. مصر: المكتبة الفنية.
- ناجي، حسين خليفة. (2001). *النمو الاقتصادي: النظرية والمفهوم*. القاهرة: دار القاهرة.
- يا نافع، عبد الرحيم، وعلي، عبد العزيز. (2016). تقييم الاستدامة المالية في المملكة العربية السعودية. *مجلة بحوث اقتصادية عربية*، 22(74-75)، 23.

Chirwa, T. G., & Odhiambo, N. M. (2020). Public debt and economic growth nexus in the Euro Area: A dynamic panel ARDL approach. *Scientific Annals of Economics and Business*, 67(3), 291-306. <https://doi.org/10.47743/SAEB-2020-0016>

Greiner, A., Koeller, U., & Semmler, W. (2015). *Public debt, sustainability and economic growth*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-09348-2>

Liston, N. (2020). *Impact of Kenya's public debt on economic stability* (Unpublished doctoral dissertation). Walden University, USA.

Quispe-Adauto, R., Quispe-Adauto, E., & Quispe-Adauto, J. (2023). Sustainability of the Peruvian public debt and its effect on economic growth in the period 2000–2021. *Decision Science Letters*, 12(2), 221–230. <https://doi.org/10.5267/j.dsl.2022.12.001>

Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2001). *Economics* (17th ed.). New York: